FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES
(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1352) F188

FAMILLE 136 bis. — DIPTEROCARPACÉES

PAR

H. HUMBERT

(717) F189
(727) F197
(728) F198 + F182

137e FAMILLE. — ELATINACÉES
138e FAMILLE. — CANELLACÉES
139e FAMILLE. — VIOLACÉES

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie

56, rue Jacob, PARIS

1954

QK 4.D0.F52
v.2

FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES
(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT
MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1332) FAMILLE 136 bis. — DIPTEROCARPACÉES F188

PAR
H. HUMBERT

(717) 137e FAMILLE. — ELATINACÉES F189
(727) 138e FAMILLE. — CANELLACÉES F197
(728) 139e FAMILLE. — VIOLACÉES F198 + F182

PAR
H. PERRIER DE LA BÂTHIE
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1954

nomen ✓
syn/diath ✓

(Novembre 1954).

FAMILLE 136 bis

DIPTÉROCARPACÉES [1]

(DIPTEROCARPACEAE)

PAR

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

Petits arbres, arbustes ou buissons à feuilles alternes entières et penninerves portant une glande à la base de la nervure médiane, à la face supérieure, à nervilles réticulées, à pétiole non épaissi sous les stipules qui sont petites et caduques. Fleurs à réceptacle élargi portant 5 sépales imbriqués dans le bouton poilu sur les deux faces et 5 sépales tordus à droite, glabres ou poilus en dehors. Étamines en nombre indéfini insérées au sommet d'un « androgynophore » court et épais. Anthères ovales, oscillantes au sommet des filets allongés; ovaire fortement poilu à 1-3 loges et 1-6 ovules; style cylindrique ou trilobé. Fruit entouré des 5 sépales accrus, scarieux, à fortes nervures, pierreux, indéhiscent, uniloculaire, renfermant 1 graine développée; embryon à cotylédons égaux, plissés, à radicule courte. Environ 400 espèces

---

(1) La famille des Diptérocarpacées n'est représentée à Madagascar que par un genre assez aberrant, le genre *Monotes* A. D. C., qui forme avec le genre *Marquesia* Gilg une sous-famille *Monotoideae* caractérisée par la présence d'un « androgynophore » court, d'anthères oscillantes, et par le manque de canaux résinifères. *Nous donnons ici les caractères de cette sous-famille.* — Les Diptérocarpacées comportent aussi des plantes à anthères fermement attachées aux filets, à bois plus ou moins résineux ou balsamique, à feuilles couvertes de poils étoilés ou d'écailles peltées, à fleurs odorantes en panicules axillaires, sans bractées, à calice tubuleux, à style parfois trilobé. Les ovules pendants ou latéraux sont anatropes, les graines sans albumen, les cotylédons tordus et enfermant la radicule.

des régions tropicales de l'Ancien monde. La sous-famille des *Monotoideae* est propre à l'Afrique et à Madagascar; celle des *Dipterocarpoideae* paraît manquer en Afrique (1), mais est représentée aux Seychelles par un genre endémique (*Vateriopsis* Heim).

22359

MONOTES A. DC., Prodr. XVI, 2 (1868), p. 623; Gilg in Engler, *Naturl. Pflfam.* ed. 2, 21 (1925), p. 268; — H. Bancroft, in *Bol. Soc. Broter.* (1939), 13, p. 326-335; H. Humb. in *C. R. Ac. Sci.* 2 oct. (1944); — *Dilleniopsis* Baill. ex Pierre, *Bull. Soc. Linn.*, Paris (1897), p. 1299.

not on comp

Caractères de la sous-famille. Grappes pauciflores; fleurs accompagnées de 3 bractées basilaires. Pétales fortement tordus, poilus en dehors, et même un peu en dedans, à la base et sur la nervure médiane. Connectif prolongé par une petite lame triangulaire. Ovaire à 3 loges et 6 ovules anatropes insérés au-dessus du milieu de la cloison. Style cylindrique, allongé, non trilobé. Graine à enveloppe brune, crustacée, recouvrant une assise mucilagineuse qui représente l'albumen; embryon grand, vert clair avec hypocotyle épais, cylindrique; 2 grands cotylédons minces, vert clair, irrégulièrement chiffonnés et enroulés l'un sur l'autre en demi-arc. Environ 35 espèces de l'Est à l'Ouest de l'Afrique tropicale et 1 à Madagascar.

13

Monotes madagascariensis H. Humb. in *Bull. Soc. Bot. de France*, 91 (1944), p. 149; in *C. R. Acad. Sci.*, 2 oct. 1944.

Arbuste ou petit arbre à ramilles jeunes couvertes de très petits poils, de glandes semblables à celles des feuilles, et de lenticelles; entrenœuds longs de 10 à 15 mm. Feuilles coriaces persistantes; limbe elliptique, long de 35 à 80 mm. sur 20 à 35 mm., étroitement arrondi ou légèrement cunéiforme à la base, plus largement arrondi au sommet, légèrement vernissé en-dessus, paraissant très glabre, mais couvert

---

(1) Au moins dans la flore actuelle. Un fruit fossile a été signalé de l'Uganda (mont Elgon). Cf. Bancroft (H.). A contribution to the geological history of the Dipterocarpaceae, in *Geol. Fören. Stockholm Förhandl.* 1953, 55, p. 59-100. — The taxonomic history and geographical distribution of the Monotoideae. *Amer. Journ. of Bot.*, 1935, 22, p. 505.

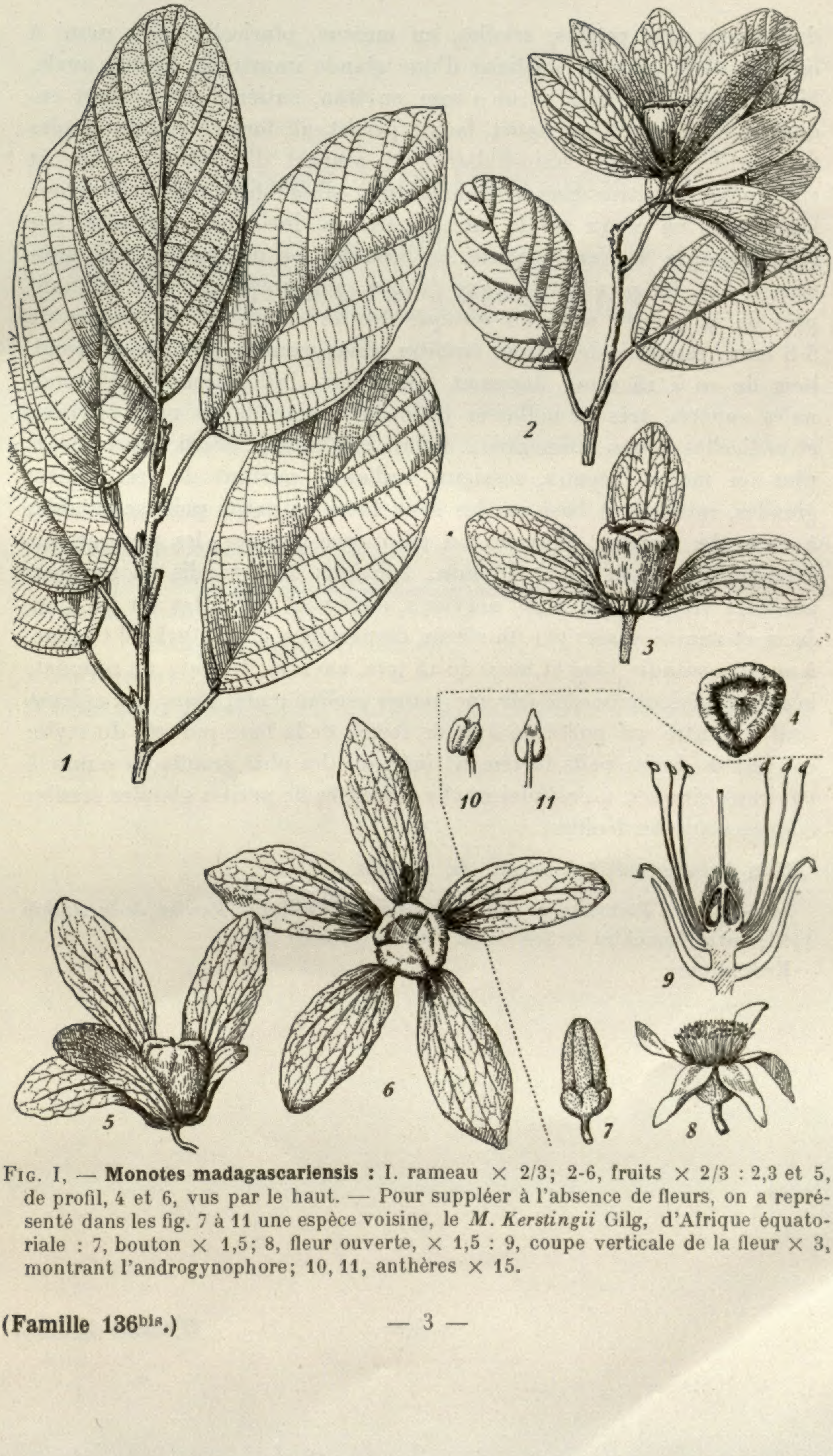

FIG. I, — **Monotes madagascariensis :** I. rameau × 2/3; 2-6, fruits × 2/3 : 2,3 et 5, de profil, 4 et 6, vus par le haut. — Pour suppléer à l'absence de fleurs, on a représenté dans les fig. 7 à 11 une espèce voisine, le *M. Kerstingii* Gilg, d'Afrique équatoriale : 7, bouton × 1,5; 8, fleur ouverte, × 1,5 : 9, coupe verticale de la fleur × 3, montrant l'androgynophore; 10, 11, anthères × 15.

de glandes très petites, sessiles, en massue, pluricellulaires, muni à la base de la nervure médiane d'une glande immergée, brune, ovale, bien visible, de 1 mm. 2 sur 1 mm. environ, entièrement couvert en-dessous d'un tomentum court, fauve, persistant, formé de poils simples très petits, inégaux, unicellulaires, la plupart disposés en étoile et entremêlés de petites glandes semblables à celles déjà décrites. Nervures légèrement en creux sur la face supérieure, fortement saillantes sur l'inférieure, la médiane robuste, les latérales 7-8 de chaque côté, obliques à 45°, longuement presque droites, puis courbées et se joignant près de la marge; nervilles presque droites et parallèles, longues de 5-6 mm., espacées de 2 mm. environ, divergeant à 90°. Pétiole rond, long de 10 à 15 mm., finement tomenteux. Inflorescences subterminales courtes, très pauciflores; pédoncule, long de 10 mm. environ, et pédicelles (5 mm.) tomenteux. Fleurs inconnues... Sépales accrescents plus ou moins inégaux, scarieux, brillants, portant de très petites glandes, munis à la base sur les deux faces de petits poils semblables à ceux des feuilles, obovales ou elliptiques-oblongs, les plus grands atteignant environ 40 × 16 mm., subaigus ou arrondis au sommet, atténués vers la base, à 5-7 nervures nettement saillantes sur les deux faces et anastomosées par un réseau de nervilles. Fruit turbiné-trigone, à angles arrondis, long et large de 15 mm. environ, tronqué au sommet, la face supérieure bordée par une marge proéminente, plane par ailleurs sauf le centre qui porte un apicule formé de la base indurée du style; couvert de petits poils fortement inégaux (les plus grands de 0 mm. 5 environ), simples, unicellulaires et entremêlés de petites glandes sessiles comme ceux des feuilles.

Grès dénudés vers 600 m. alt., fr. : juillet.

Sud-Ouest : Plateaux de l'Isalo, bassin de l'Onilahy, *Perrier de la Bâthie* 4428; entre Ranohira et Sakaraha, *Service forestier* 3673.

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

DIPTÉROCARPACÉES

(Les synonymes sont en italiques)

Dilleniopsis Baill. ex Pierre 2
(Dipterocarpoideae) 2
(Marquesia Gilg) 1
Monotes A. DC 2
— madagascariensis H. Humb 2
Monotoideae 1
(Vateriopsis Heim) 2

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). – 9166
Dépôt légal : 1er trimestre 1955.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizéacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 *bis.* Chloranthacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 *Myristicacées.*
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis. Trigoniacées.*

109 *Polygalacées.*
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis*. *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis*. *Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis*. Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées
186 *Lobéliacées.*
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.